OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR

Cat. No.
No de cat.
0756-20

V28™ ROTARY HAMMER
MARTEAU ROTATIF V28™
ROTOMARITILLOS V28™

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ OPERATOR'S MANUAL.

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DEL OPERADOR.

GENERAL SAFETY RULES-FOR ALL BATTERY OPERATED TOOLS

WARNING

READ ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA SAFETY

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling, or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery, or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

POWER TOOL USE AND CARE

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tools or these instructions to operate power tools.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

BATTERY TOOL USE AND CARE

23. **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

SERVICE

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specifications

				Capacities			
				Drill Only		Rotary Hammer (concrete)	
Cat. No.	Volts DC	No Load RPM	No Load Blows per Minute	Steel	Wood	Carbide Tipped Percussion Bit	Thin Wall Core Bit
0756-20	28	0 - 1400	0-4700	1/2"	1-1/8"	3/16" - 1"	2-1/2"

SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a *MILWAUKEE* service facility for a free replacement.
2. **WARNING!** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
   - lead from lead-based paint
   - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
   - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

   Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
3. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
4. **Keep hands away from all cutting edges and moving parts.**
5. **Wear ear protectors with impact drill.** Exposure to noise can cause hearing loss.
6. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

1. Side handle
2. Clamp
3. Depth gauge rod
4. Trigger
5. Mode selector lever
6. SDS Plus bit holder
7. Battery pack
8. Battery pack release buttons
9. Control switch

Symbology

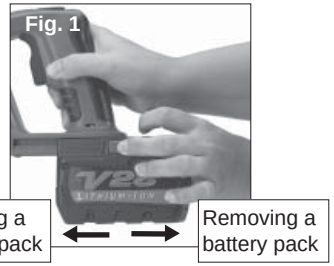
V ⎓	Volts Direct Current	c UL us	Underwriters Laboratories, Inc., United States and Canada
n_0 xxxx min.$^{-1}$	No Load Revolutions per Minute (RPM)	RECYCLE RBRC Li-ion 1-800-822-8837	Properly Recycle Lithium-Ion Batteries
		BPM	Blows per Minute (BPM)

TOOL ASSEMBLY

WARNING

Charge only *V28*™ Lithium-Ion battery packs on *V28* Lithium-Ion chargers. Other brands of batteries may cause personal injury or damage.

For specific charging instructions, please read the operator's manual supplied with your charger.



Removing Battery Pack from Tool

Push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool.

Inserting Battery Pack into Tool

To insert the battery pack onto the tool, slide the pack onto the body of the tool. Make sure it latches securely into place.

WARNING

To reduce the risk of injury, always lock trigger or remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

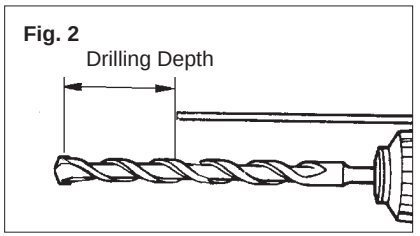
Adjusting the Side Handle Position

1. Loosen the side handle by unscrewing the side handle grip until the side handle rotates freely.
2. Rotate the side handle to the desired position.
3. Tighten the side handle grip securely.

Setting the Depth Gauge

1. Press in the clamping lever.
2. Slide the depth gauge rod backward or forward until it is set for the desired depth.

   NOTE: The drilling depth is the distance between the tip of the bit and the tip of the depth gauge rod.
3. Release the clamping lever.



Installing Drill Bits and Chisels

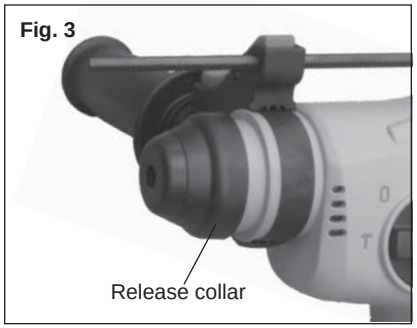
NOTE: Only use accessories with SDS or SDS Plus shanks.

Be sure that the shank of the bit is clean. Dirt particles may cause the bit to line up improperly. Do not use bits larger than the maximum recommended capacity of the drill because gear damage or motor overloading may result. For best performance, be sure that the bit is properly sharpened and the shank is lightly greased before use.

1. Insert the bit or chisel into the nose of the tool.
2. Rotate bit slowly until it aligns with the locking mechanism.
3. Push bit into tool until it locks.
4. Check that the bit is locked properly; it should be possible to pull the bit back and forth slightly (about 1/4").
5. To remove bits and chisels, pull bit holder release collar toward the rear of tool and remove bit.

   NOTE: Use caution when handling hot bits and chisels.

Fig. 3



OPERATION

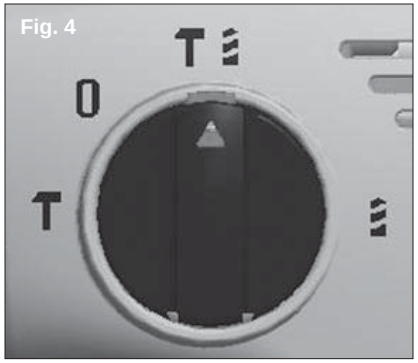
WARNING

To reduce the risk of injury, keep hands away from the bit and all moving parts. Always wear safety goggles or glasses with side shields.

Selecting Action

MILWAUKEE Rotary Hammers have three settings: drill only, rotary hammer, and hammer only.

Fig. 4



1. For drilling, turn the selector lever so the arrow on the lever points to the twist drill symbol .
2. For rotary hammering, turn the selector lever so the arrow points to the hammer and twist drill symbol .
3. For hammering only, turn the selector lever so the arrow points to the hammer symbol .
4. To freely rotate the bit to the desired angle for chiseling only, turn the selector lever so the arrow points to the symbol **O**. Then, follow step 3.

NOTE: To engage the hammering mechanism, maintain pressure on the bit. When pressure on the bit is released, the hammering action will stop.

Using the Control Switch

The control switch may be set to three positions: forward, reverse and lock. Due to a lockout mechanism, the control switch can only be adjusted when the trigger is not pulled. Always allow the motor to come to a complete stop before using the control switch.

For forward (clockwise) rotation, push in the control switch from the left side of the tool. Check the direction of rotation before use.

For reverse (counterclockwise) rotation, push in the control switch from the right side of the tool. Check direction of rotation before use.

To lock the trigger, push the control switch to the center position. The trigger will not work while the control switch is in the center locked position. Always lock the trigger or remove the battery pack before performing maintenance, changing accessories, storing the tool and any time the tool is not in use.

Starting, Stopping and Controlling Speed

1. To **start** the tool, grasp the handle firmly and pull the trigger.
2. To **vary** the speed, increase or decrease the pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the speed.
3. To **stop** the tool, release the trigger. Make sure the tool comes to a complete stop before laying the tool down.

Operating

Position the tool, grasp the handles firmly and pull the trigger. Always hold the tool securely using both handles to maintain control. This tool has been designed to achieve top performance with only moderate pressure. Let the tool do the work.

If the speed begins to drop off when drilling large or deep holes, pull the bit partially out of the hole while the tool is running to help clear dust. Do not use water to settle the dust since it will clog the bit flutes and tend to make the bit bind in the hole. If the bit should bind, a built-in, non-adjustable slip clutch prevents the bit from turning. If this occurs, stop the tool, free the bit and begin again.

V28™ Lithium-Ion Battery Pack

Unlike other battery pack types, Lithium-Ion battery packs deliver fade-free power for their entire run time. The tool will not experience a slow, gradual loss of power as you work. To signal to you that the *V28* battery pack is at the end of its run time and needs to be charged, power to the tool will drop quickly. When this happens, remove the tool from the workpiece and charge the battery pack as needed.

Battery Pack Protection

To protect itself from damage and extend its life, the *V28* battery pack's intelligent circuit will turn off the battery pack if its internal temperature becomes too high. This could happen in extremely high torque, binding and stalling situations. The pack must be placed on the charger to turn it back on. The charger's light indicator will flash red, indicating that the pack is too hot. Once the light is continuously red, the pack has cooled and can be used again.

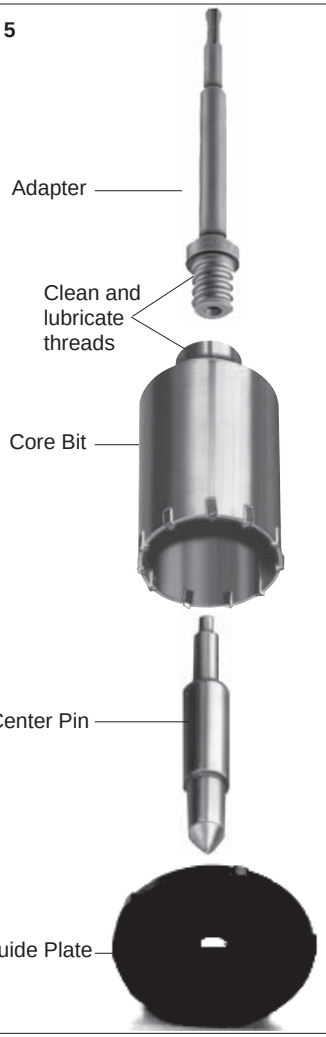
Cold Weather Operation

The *V28* Lithium-Ion battery pack can be used in temperatures down to -4°F. When the battery pack is very cold, it may pulse for the first minute of use to warm itself up. Put the battery pack on a tool and use the tool in a light application. After about a minute, the pack will have warmed itself up and operate normally.

Using Core Bits

Core bits are useful for drilling large holes for conduit and pipe. *MILWAUKEE* Heavy-Duty Thin Wall Core Bits have heat treated steel bodies with durable carbide tips. They are specially designed for fast, accurate drilling with combined hammering and rotary action.

Fig. 5



1. Clean and lubricate the threads on the adapter and core bit as indicated (Fig. 5) to make later removal easier. Screw the threaded end of the adapter into the rear of the core bit.
2. Push the guide plate onto the pointed end of the center pin. Insert the center pin with guide plate assembly into to the core bit. Be sure the small end of the center pin is securely placed into the hole in the center of the adapter.
3. Insert the adapter into the bit holder of the tool as described in “Inserting Drill Bit or Chisel”. Set the rotary hammer/drill lever to rotary hammer.
4. Press the center pin firmly against your center mark, hold the tool firmly and pull the trigger.
5. After drilling to about the depth of the core bit teeth, remove the center pin and guide plate from the core bit. Resume drilling.
6. After you have finished drilling the hole, hold the tool upwards, pointing it away from your body, and run it briefly in forward to loosen the core bit from the adapter.

MILWAUKEE Heavy-Duty Thin Wall Core Bits drill holes up to 3" deep. To make deeper holes, remove the bit, break and remove the core. Resume drilling.

APPLICATIONS

Selecting Bits

When selecting a bit, use the right type for your job. For best performance, always use sharp bits.

Drilling

1. Before drilling, be sure the workpiece is clamped securely. Use backing material to prevent damage to the workpiece during breakthrough.
2. When starting a hole, place the drill bit on the work surface and apply firm pressure. Begin drilling at a slow speed, gradually increasing the speed as you drill.
3. Always apply pressure in line with the bit. Use enough pressure to keep the drill biting, but do not push hard enough to stall the motor.
4. Reduce pressure and ease the bit through the last part of the hole. While the tool is still running, pull the bit out of the hole to prevent jamming.

Drilling in Wood, Composition Materials and Plastic

When drilling in wood, composition materials and plastic, start the drill slowly, gradually increasing speed as you drill. When drilling into wood, use wood augers or twist drill bits. Always use sharp bits. When using twist drill bits, pull the bit out of the hole frequently to clear chips from the bit flutes. To reduce the chance of splintering, back work with a piece of scrap wood. Select low speeds for plastics with a low melting point.

MAINTENANCE

WARNING

To reduce the risk of personal injury, always unplug the charger and remove the battery pack from the charger or tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool, battery pack or charger. Contact a *MILWAUKEE* service facility for ALL repairs.

Maintaining Tool

Keep your tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to a *MILWAUKEE* service facility for:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (battery pack, charger, motor)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

If the tool does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack. If the tool still does not work properly, return the tool, charger and battery pack to a *MILWAUKEE* service facility for repairs.

Maintaining and Storing Battery Pack

V28™ Lithium-Ion battery packs will operate for many years and/or hundreds of charging cycles when they are maintained and used correctly. Refer to your battery pack and charger operator's manual for proper care and use.

WARNING

To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.

Cleaning

Clean out dust and debris from vents and electrical contacts by blowing with compressed air. Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool, battery pack and charger, keeping away from all electrical contacts. Certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

WARNING

To reduce the risk of injury or explosion, never burn or incinerate a battery pack even if it is damaged, dead or completely discharged. When burned, toxic fumes and materials are created.

Disposing of Lithium-Ion Battery Packs

Lithium-Ion battery packs are more environmentally friendly than some other types of power tool battery packs (e.g., nickel-cadmium). Always dispose of your battery pack according to federal, state and local regulations. Contact a recycling agency in your area for recycling locations.

Even discharged battery packs contain some energy. Before disposing, use electrical tape to cover the terminals to prevent the battery pack from shorting, which could cause a fire or explosion.

RBRC Battery Recycling Seals

The RBRC™ Battery Recycling Seals (see "Symbology") on your tool battery packs indicate that *MILWAUKEE* has arranged for the recycling of that battery pack with the Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). At the end of your battery pack's useful life, return the battery pack to a *MILWAUKEE* Branch Office/Service Center or the participating retailer nearest you. For more information, visit the RBRC web site at www.rbrc.org.

Repairs

For repairs, return the tool, battery pack and charger to the nearest authorized service center.

ACCESSORIES

WARNING

Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your *MILWAUKEE* Electric Tool catalog or go on-line to www.milwaukeetool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center.

FIVE YEAR TOOL LIMITED WARRANTY

Every MILWAUKEE tool is tested before leaving the factory and is warranted to be free from defects in material and workmanship. MILWAUKEE will repair or replace (at MILWAUKEE's discretion), without charge, any tool (including battery chargers) which examination proves to be defective in material or workmanship from five (5) years after the date of purchase. Return the tool and a copy of the purchase receipt or other proof of purchase to a MILWAUKEE Factory Service/Sales Support Branch location or MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured. This warranty does not cover damage from repairs made or attempted by other than MILWAUKEE authorized personnel, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

The warranty period for V28 Battery Packs is two (2) years from the date of purchase. The warranty period for Ni-Cd battery Packs, Flashlights, Radios are warranted for one (1) year from the date of purchase.

THE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN ARE EXCLUSIVE. IN NO EVENT SHALL MILWAUKEE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING LOSS OF PROFITS.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, OR CONDITIONS, WRITTEN OR ORAL, EXPRESSED OR IMPLIED FOR MERCHANTABLILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR USE OR PURPOSE.

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state and province to province. In those states that do not allow the exclusion of implied warranties or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty applies to the United States, Canada, and Mexico only.

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ALIMENTÉS PAR BATTERIE

AVERTISSEMENT

LIRE SOIGNEUSEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS

Le non respect des instructions ci-après peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Le terme «outil électrique» figurant dans les avertissements ci-dessous renvoie à l'outil électrique à alimentation par le réseau (à cordon) ou par batterie (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

1. **Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou mal éclairées sont favorables aux accidents.
2. **Ne pas utiliser d'outil électrique dans une atmosphère explosive, telle qu'en en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
3. **Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart pendant le fonctionnement d'un outil électrique.** Un manque d'attention de l'opérateur risque de lui faire perdre le contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

4. **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise d'alimentation. Ne jamais modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises d'alimentation assorties réduisent le risque de choc électrique.
5. **Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la masse ou à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Un risque de choc électrique plus élevé existe si le corps est relié à la masse ou à la terre.
6. **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Le risque de choc électrique augmente si de l'eau s'infiltre dans un outil électrique.
7. **Prendre soin du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé présente un risque accru de choc électrique.
8. **Se procurer un cordon d'alimentation approprié en cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur.** L'utilisation d'un cordon d'alimentation pour usage extérieur réduit le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

9. **Être sur ses gardes, être attentif et faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
10. **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de protection.** Un équipement de sécurité comprenant masque anti-poussière, chaussures de sécurité anti-dérapantes, casque ou dispositif de protection anti-bruit peut, dans les circonstances appropriées, réduire le risque de blessure.
11. **Éviter tout démarrage accidentel de l'outil. S'assurer que le commutateur est en position OFF (Arrêt) avant de brancher l'outil.** Le port de l'outil avec un doigt sur le commutateur ou son branchement avec le commutateur en position ON (Marche) sont favorables aux accidents.

12. **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée sur une pièce mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
13. **Ne pas travailler à bout de bras. Bien garder un bon équilibre à tout instant.** Ceci permet de mieux préserver la maîtrise de l'outil électrique dans des situations imprévues.
14. **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
15. **Si des dispositifs sont prévus pour l'extraction et la récupération des poussières, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés aux poussières.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

16. **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application considérée.** L'outil électrique adapté au projet considéré produira de meilleurs résultats, dans des conditions de sécurité meilleures, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
17. **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne le met pas sous ou hors tension.** Tout outil électrique dont le commutateur de marche-arrêt est inopérant est dangereux et doit être réparé.
18. **Débrancher la fiche de la prise d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mettre l'outil en marche accidentellement.
19. **Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui connaissent mal les outils électriques ou ces instructions utiliser ces outils.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs non formés à leur usage.
20. **Entretien des outils électriques. S'assurer de l'absence de tout désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de toute rupture de pièce ou de toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** Les outils électriques mal entretenus sont à la source de nombreux accidents.
21. **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus et bien affûtés risquent moins de se gripper et sont plus faciles à manier.
22. **Utiliser cet outil électrique, les accessoires, les mèches, etc. conformément à ces instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, tout en prenant en compte les conditions de travail et le type de projet considérés.** L'utilisation de cet outil électrique pour un usage autre que l'usage prévu peut créer des situations dangereuses.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

23. **S'assurer que le commutateur est en position OFF (Arrêt) avant d'insérer la batterie.** L'insertion de la batterie dans un outil électrique dont le commutateur est en position ON (Marche) est favorable aux accidents.
24. **Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
25. **N'utiliser les outils électriques qu'avec les batteries spécialement conçues pour eux.** L'utilisation de batteries d'autres marques peut créer un risque de blessure et d'incendie.
26. **Lorsque la batterie est hors service, la ranger à l'écart d'autres objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** Un court-circuit aux bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

27. **Du liquide peut être éjecté de la batterie en cas de manutention abusive ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel avec les projections, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.** Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

ENTRETIEN

28. **Faire effectuer l'entretien de l'outil électrique par un technicien qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques.** La sécurité d'utilisation de l'outil en sera préservée.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. **Entretenez les étiquettes et marqies di fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité.
2. **AVERTISSEMENT!** La poussière degage par perçage, sclage, perçage et autres travaux de construction contient des substances chimiques reconnues comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de reproduction. Voici quelques exemples de telles substances :
   - Le plomb contenu dans la peinture au plomb.
   - Le silice cristallin contenu dans la brique, le béton et divers produits de maçonnerie.
   - L'arsenic et le chrome servant au traitement chimique du bois.

   Les risque associés à l'exposition à ces substances varient, dépendant de la fréquence des travaux. Afin de minimiser l'exposition à ces substances chimiques, assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré et d'utiliser de l'equipement de sécurité tel un masque antipoussière spécifiquement conçu pour la filtration de particules microscopiques.
3. **Tenir l'outil par les surfaces de prise isolées si, au cours des travaux, l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** Le contact avec un fil sous tension met les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, ce qui infligera un choc électrique à l'opérateur.
4. **Tenez les mains à l'écart des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement**.
5. **Porter des protège-oreilles avec un marteau perforateur.** Une exposition au bruit peut provoquer une perte auditive.
6. **Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Une perte de contrôle peut provoquer des blessures.

Pictographie

V ⎓	Tension CD seul.
n_0 xxxxmin.$^{-1}$	Cycles par minute à vide (RPM)
c UL us	Underwriters Laboratories, Inc., États-Unis et Canada
RECYCLE RBRC Li-Ion 1-800-822-8837	Disposez correctement des batteries au lithium-ion
BPM	T-min. Charge/vide

Spécifications

				Capacité			
Outil				Rotation seul.		Marteau rotatif (béton)	
No de cat.	Volts cd	T/Min. à Vide	Coups/ Min. à Vide	Acier	Bois	Forets-percussion carburés	Carottiers à percussion paroi mince
0756-20	28	0 - 1 400	0 - 4 700	12,7 mm (1/2")	28,6 mm (1-1/8")	4,8 mm - 25,4 mm (3/16" - 1")	63,5 mm (2-1/2")

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

1. Poignée latérale
2. Vis de fixation
3. Jauge de profondeur
4. Détente
5. Levier sélecteur de mode
6. Porte-embout SDS Plus
7. Batterie
8. Verrou de la batterie
9. Commutateur

MONTAGE DE L'OUTIL

AVERTISSEMENT

Charger les batteries *V28*™au lithium-ion uniquement sur les chargeurs *V28* au lithium-ion. Des batteries de marques différentes peuvent provoquer des blessures ou des dommages.

Pour les instructions de charge spécifiques, lire le manuel de l'opérateur fourni avec le chargeur et la batterie.

Fig. 1

Insertion d'une batterie — Retrait d'une batterie

Retrait de la batterie de l'outil

Pousser les boutons d'ouverture vers l'intérieur et retirer la batterie de l'outil.

Insertion de la batterie dans l'outil

Pour insérer la batterie dans l'outil, la glisser sur le corps de l'outil. S'assurer qu'elle se loge fermement en place.

AVERTISSEMENT

Il faut toujours retirer la batterie et verrouiller la détente de l'outil avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Attache de poignée latérale

1. Desserrez la poignée latérale en dévissant son attache jusqu'à ce que la poignée pivote librement.
2. Faites tourner la poignée latérale à la position désirée.
3. Serrez fermement l'attache de la poignée latérale.

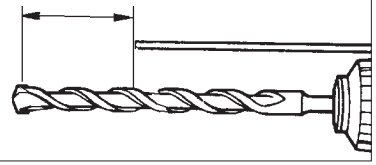
Réglage de la jauge de profondeur

1. Appuyez sur le levier de serrage.
2. Faites glisser vers l'arrière ou vers l'avant la tige de la jauge de profondeur jusqu'à ce qu'elle soit réglée à la profondeur désirée.

   N.B. : La profondeur de perçage correspond à la distance entre l'extrémité du foret et l'extrémité de la tige de la jauge de profondeur.
3. Dégagez le levier de serrage.

Fig. 2

Profondeur de perçage



Insertion des forets et ciseaux

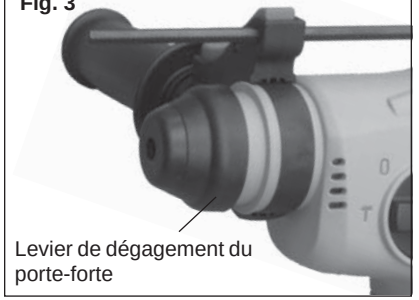
N.B. N'utiliser que des outils pourvus d'une tige SDS ou SDS Plus.

Assurez-vous que la tige du foret et les mâchoires du mandrin sont propres pour éviter que des saletés ne nuisent au parfait alignement du foret. Pour éviter d'endommager les engrenages et de provoquer la surchauffe du moteur, n'employez pas de forets d'un calibre supérieur aux dimensions maximales recommandées pour cet outil. Pour obtenir un redement maximal,assurez-vous que le foret est correctement aiguisé et que sa qeue est légèrement graisseé avant qu'il soit utilisé.

1. Introduisez le foret ou le ciseau dans la bec de l'outil.
2. Tournez la pièce lentement jusqu'à ce qu'elle s'aligne sur le mécanisme d'enclechement.
3. Poussez la pièce dans l'outil pour qu'ell s'enclenche.
4. Verifiez que le foret correctement verrouillé; il doit pouvoir être déplacé légèrement (environ 6mm (1/4")).
5. Pour retire le foret ou le ciseau, tirez le collier de dégagement du porte-foret, du foret lui-même, en le déplaçant vers l'arrière de l'outil et enlevez la pièce.

   N.B. Soyez prudent lorsque vous maniez des forets ou des ciseaux brûlants.

Fig. 3



Levier de dégagement du porte-forte

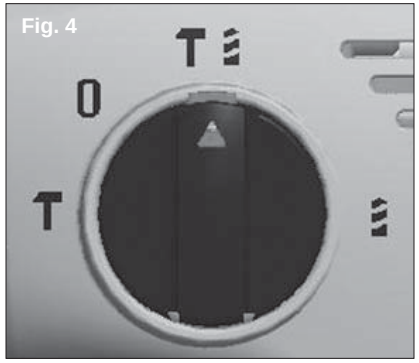
FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures, garder les mains à l'écart de le forets et des autres pièces en mouvement. Toujours porter des lunettes à coques ou des lunettes de protection avec écrans latéraux.

Choix du mode de forage

Les marteaux rotatifs de *MILWAUKEE* comportent trois réglages : perceuse seulement, marteau rotatif et marteau seulement.



1. Pour le perçage, tournez le levier sélecteur pour que la flèche sur le levier pointe vers le symbole de foret hélicoïdal .
2. Pour une percussion rotative, tournez le levier sélecteur pour que la flèche pointe vers le symbole de marteau et de foret hélicoïdal .
3. Pour une percussion seulement, tournez le levier sélecteur pour que la flèche pointe vers le symbole de marteau .
4. Pour faire tourner librement l'embout à l'angle désiré pour la percussion seulement, tournez le levier sélecteur pour que la flèche pointe vers le symbole **O**. Suivez ensuite l'étape 3.

N.B.: Pour engager le mécanisme de percussion, maintenez la pression sur le foret. Lorsque la pression sur le foret est relâchée, la percussion s'arrête.

Utilisation du commutateur

Le commutateur peut être réglé sur trois positions: marche avant, marche arrière et verrouillée. En raison d'un mécanisme de verrouillage, le commutateur ne peut être réglé que lorsque la détente n'est pas enfoncée. Toujours laisser le moteur s'arrêter complètement avant d'utiliser le commutateur.

Pour une rotation **en marche avant** (dans le sens horaire), pousser le commutateur du côté gauche de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour une rotation **en marche arrière** (dans le sens anti-horaire), pousser le commutateur sur le côté droit de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour **verrouiller** la détente, pousser le commutateur vers la position centrale. La détente ne fonctionne pas tant que le commutateur est sur la position verrouillée centrale. Toujours verrouiller la détente ou retirer la batterie avant d'effectuer un entretien, de changer d'accessoire, de remiser l'outil et toutes les fois que l'outil est inutilisé.

Marche, arrêt et contrôle de la vitesse

1. Pour mettre l'outil **en marche**, saisir fermement la poignée et tirer sur la détente.
2. Pour faire **varier** la vitesse, augmenter ou réduire la pression sur la détente. La vitesse augmente en fonction de la pression exercée sur la détente.
3. Pour **arrêter** l'outil, relâcher la détente. S'assurer que la mèche s'arrête complètement avant de poser l'outil.

Maniement

Placez l'outil et empoignez-le solidement puis appuyez sur la détente. N'exercez que la pression nécessaire à maintenir l'outil en place et empêcher la pointe du foret de "patiner" sur la surface. Cet outil a été conçu de façon à fournir le meilleur rendement à pression modérée.

Si, au cours du perçage d'un trou profond, la vitesse de rotation commence à diminuer, retirez partiellement le foret pendant qu'il tourne pour que les débris de forage soient éjectés. N'utilisez pas d'eau pour abattre la poussière pour éviter de bloquer les cannelures du foret et d'en occasionner le grippage. S'il arrive que le foret reste coincé, le dispositif à couple élevé d'accouplement à glissement non réglable intégré au mécanisme de l'outil arrêtera automatiquement la rotation du foret. En tel cas, relâchez la détente, dégagez le foret et recommencez à percer.

Batterie au lithium-ion *V28*™

À la différence d'autres types de batterie, la batterie au lithium-ion fournit une énergie constante pendant toute la durée de fonctionnement. L'outil ne connaîtra pas une baisse lente et graduelle de puissance lors du travail. Pour signaler à l'utilisateur que la batterie *V28* est à la fin de sa durée de fonctionnement et requiert une nouvelle charge, l'alimentation de l'outil chute rapidement. Dans ce cas, retirer l'outil de la pièce de travail et charger la batterie selon le besoin.

Protection de la batterie

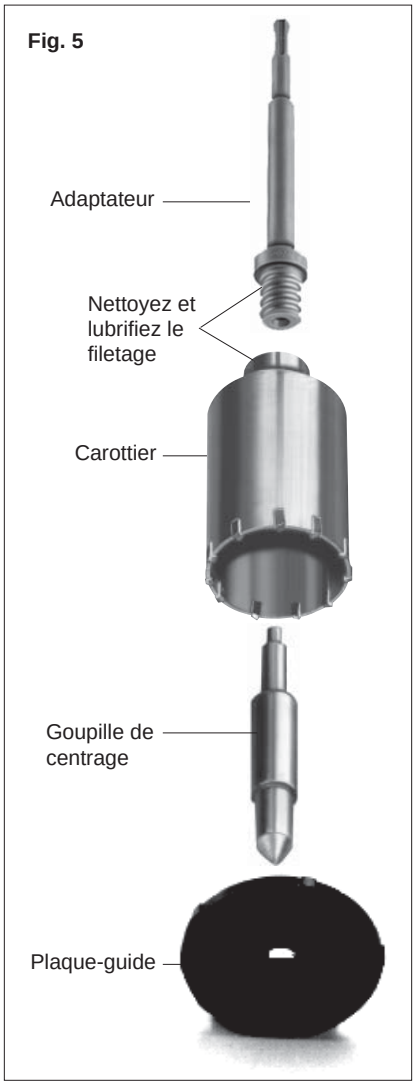
Pour se protéger contre tout dommage et prolonger sa durée de vie, le circuit intelligent de la batterie *V28* se ferme automatiquement si sa température interne devient trop élevée. Ceci peut se produire en cas de couple extrêmement élevé, de grippage ou de calage. Placer la batterie sur son chargeur pour la remettre sous tension. Le témoin lumineux du chargeur clignote en rouge, signalant ainsi la surchauffe de la batterie. Lorsque le témoin émet une lumière rouge en continu, la batterie s'est refroidie et peut être utilisée de nouveau.

Fonctionnement par temps froid

Il est possible d'utiliser la batterie au lithium-ion *V28* à des températures ambiantes allant jusqu'à -20°C (-4°F). Lorsque la température de la batterie est très basse, elle peut envoyer des impulsions pendant la première minute d'utilisation pour se réchauffer. Mettre la batterie sur un outil et utiliser cet outil sur une application légère. Au bout d'une minute d'utilisation, la batterie se sera suffisamment réchauffée et fonctionnera normalement.

Utilisation de forets cylindriques creux

Les forets cylindriques creux facilitent le perçage de trous de grand diamètre pour le passage des conduites et des tuyaux. Les forets cylindriques creux à parois minces de *MILWAUKEE* ont un corps en acier traité thermiquement avec des embouts au carbone durables. Ils sont spécialement conçus pour permettre un perçage rapide et précis avec une action combinée de percussion et de rotation.



1. Nettoyez et lubrifiez les filets de l'adaptateur et du foret cylindrique creux tel qu'indiqué (Fig. 5), afin de faciliter le retrait de l'outil. Vissez l'extrémité filetée de l'adaptateur à l'arrière du foret.
2. Poussez la plaque de guidage sur l'extrémité pointue de la broche centrale. Insérez la broche centrale avec l'ensemble de la plaque de guidage dans le foret cylindrique. Vérifiez que la petite extrémité de la broche centrale soit solidement placée dans le trou situé au centre de l'adaptateur.
3. Insérez l'adaptateur dans le porte-embout de l'outil, tel que décrit dans la section « Insertion d'un foret ou d'un burin ». Placez le levier du marteau rotatif/perçeuse à la position de marteau rotatif.
4. Pressez fermement la broche centrale contre votre marque centrale, maintenez fermement l'outil et appuyez sur la gâchette.
5. Après avoir percé environ jusqu'à la profondeur des dents du foret, enlevez la broche centrale et la plaque de guidage du foret. Reprenez le perçage.
6. Lorsque vous avez terminé le perçage du trou, maintenez l'outil dans une position verticale en le pointant dans la direction opposée à votre corps et faites-le tourner brièvement vers l'avant pour dégager le foret de l'adaptateur.

Les forets cylindriques creux industriels à parois minces de *MILWAUKEE* percent des trous pouvant aller jusqu'à 76 mm (3 po) de profondeur. Pour percer des trous plus profonds, enlevez le foret, brisez et enlevez les débris accumulés. Reprenez le perçage.

APPLICATIONS

Choix des mèches

Lorsque vous choisissez une mèche, employez la mèche appropriée pour le travail à exécuter. Pour un meilleur forage, n'employez que des mèches bien affûtées.

Perçage

1. Avant de driller, assurez-vous que le matériau est fixé solidement. Appuyez-le sur une pièce rigide pour éviter de l'endommager en passant au travers.
2. Pour commencer à percer un trou, placez le foret sur la surface à travailler et appuyez fermement sur l'outil. Commencez à driller lentement pour ensuite augmenter la vitesse de perçage.
3. Appliquez toujours la pression en droite ligne avec le foret. Appuyez assez fermement pour qu'il morde dans la pièce sans toutefois causer l'arrêt du moteur.
4. Réduisez la pression et relâchez la rotation en arrivant à la phase finale du perçage. Pour éviter le blocage, retirez le foret du trou tandis que l'outil tourne encore.

Perçage dans le bois, les agglomérés et le plastique

Lorsque vous percez dans le bois, les agglomérés et le plastique, commencez à driller lentement pour augmenter graduellement la vitesse. Lorsque vous drillez dans le bois, servez-vous d'une mèche à bois ou d'un foret hélicoïdal. N'employez que des pièces bien aiguisées. Si vous employez une mèche hélicoïdale, sortez fréquemment la mèche du trou pour en débarrasser les cannelures des rognures. Pour minimiser les risques d'écaillage, appuyez le matériau sur un morceau de bois de rebut. Drillez à basse vitesse dans les plastiques dont le point de fusion est peu élevé.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessure, toujours débrancher le chargeur et retirer la batterie du chargeur ou de l'outil avant d'effectuer un quelconque entretien. Ne jamais démonter l'outil, la batterie ou le chargeur. Contacter un centre d'entretien *MILWAUKEE* pour TOUTES les réparations.

Entretien de l'outil

Maintenir l'outil, la batterie et le chargeur en bon état en adoptant un calendrier d'entretien périodique. Après six mois ou un an, en fonction de l'usage qu'il en est fait, renvoyer l'outil, la batterie et le chargeur à un centre d'entretien *MILWAUKEE* pour:

- Lubrification
- Inspection et replacement du balai
- Inspection et nettoyage des composants mécaniques (engrenages, axes, roulements, carter, etc.)
- Inspection des composants électriques (batterie, chargeur et moteur)
- Essai, afin de vérifier le bon fonctionnement des composants mécaniques et électriques de l'outil

Nettoyer les contacts de la batterie s'il est impossible de mettre l'outil en marche ou si l'outil ne fonctionne pas à pleine capacité en dépit d'une batterie complètement chargée. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyer l'outil, le chargeur et la batterie à un centre d'entretien *MILWAUKEE* pour réparation.

Entretien et remisage de la batterie

La batterie *V28*™ au lithium-ion fonctionnera pendant de nombreuses années et/ou des centaines de cycles de charge si elle est entretenue et utilisée correctement. Consulter le manuel de l'opérateur du chargeur et de la batterie pour les conseils d'entretien et d'usage.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessure ou de dommage, ne jamais plonger l'outil, la batterie ou le chargeur dans un liquide et ne jamais laisser l'eau s'y infiltrer.

Nettoyage

Nettoyer la poussière et les débris des évents et des contacts électriques à l'air comprimé. Maintenir les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes de graisse ou d'huile. N'utiliser que du savon doux et un chiffon humide pour nettoyer l'outil, la batterie et le chargeur, en évitant les contacts électriques. Certains produits de nettoyage ou solvants sont nocifs pour les plastiques et les pièces isolées, notamment : essence, essence de térébenthine, diluant pour vernis, diluant pour peintures, solvant chloré, ammoniaque et détergents ménagers contenant de l'ammoniaque. Ne jamais utiliser de solvants inflammables ou combustibles à proximité d'outils.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire le risque de blessure ou d'explosion, ne jamais brûler ou incinérer une batterie même si elle est endommagée, morte ou complètement déchargée. La combustion d'une batterie libère des fumées et des substances toxiques dans l'atmosphère.

Mise au rebut des batteries au lithium-ion

Les batteries au lithium-ion présentent moins de risques pour l'environnement que d'autres types de batterie (nickel-cadmium). Éliminer les batteries conformément aux règlements fédéraux/nationaux, provinciaux/d'états et locaux. Contacter l'agence de recyclage locale pour l'adresse des centres de recyclage locaux.

Les batteries déchargées contiennent du courant résiduel. Avant de mettre une batterie au rebut, couvrir les bornes de la batterie avec du ruban isolant afin d'empêcher un court-circuit éventuel qui pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

Sceaux de recyclage pour pile RBRC

Les sceaux de recyclage pour piles RBRC™ (voir la « Pictographie ») sur la pile de votre outil, indiquent que *MILWAUKEE* a pris des dispositions avec Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC) pour le recyclage de ce bloc de piles. Lorsque la vie utile de ce bloc de pile est épuisée, retournez-le à une succursale ou à un centre de service *MILWAUKEE*, ou au détaillant participant le plus près de chez vous. Pour obtenir plus d'informations, visitez le site Web RBRC au www.rbrc.org.

Réparations

Pour toutes réparations, renvoyer l'outil, la batterie et le chargeur au centre d'entretien agréé le plus proche.

ACCESSOIRES

AVERTISSEMENT

Toujours enlever la batterie avant de changer ou de retirer un accessoire. N'utiliser que les accessoires spécialement conçus pour cet outil. Les accessoires non recommandés peuvent présenter des dangers.

Pour une liste complète des accessoires, consulter le catalogue des outils *MILWAUKEE* Electric Tool ou aller en ligne à l'adresse www.milwaukeetool.com. Pour obtenir un catalogue, contacter le distributeur local ou un centre d'entretien.

GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL DE CINQ ANS

Tous les outils *MILWAUKEE* sont testés avant de quitter l'usine et sont garantis exempts de vice de matériau ou de fabrication. *MILWAUKEE* réparera ou remplacera (à la discrétion de *MILWAUKEE*), sans frais, tout outil (y compris les chargeurs de batterie) dont l'examen démontre le caractère défectueux du matériau ou de la fabrication dans les cinq (5) ans suivant la date d'achat. Retourner l'outil et une copie de la facture ou de toute autre preuve d'achat à une branche Entretien usine/Assistance des ventes de l'établissement *MILWAUKEE* ou à un centre d'entretien agréé par *MILWAUKEE*, en port payé et assuré. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par les réparations ou les tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par *MILWAUKEE*, les utilisations abusives, l'usure normale, les carences d'entretien ou les accidents.

Les batteries, les lampes de poche et les radios sont garanties pour un (1) an à partir de la date d'achat. Noter que le période de garantie pour les batteries *V28* est de deux (2) ans à compter de la date d'achat.

LES SOLUTIONS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITES PAR LES PRÉSENTES SONT EXCLUSIVES. *MILWAUKEE* NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE, EN AUCUNE CIRCONSTANCE, DES DOMMAGES ACCESSOIRES, SPÉCIAUX OU INDIRECTS, Y COMPRIS LES MANQUES À GAGNER.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS, ÉCRITES OU ORALES, EXPRESSES OU TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU UNE FIN PARTICULIÈRE.

Cette garantie vous donne des droits particuliers. Vous pouvez aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état à un autre et d'une province à une autre. Dans les états qui n'autorisent pas les exclusions de garantie tacite ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie s'applique aux États-Unis, au Canada et au Mexique uniquement.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS OPERADAS POR BATERÍA

ADVERTENCIA

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Si no se siguen todas las siguientes instrucciones se puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

1. **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
2. **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden incendiar el polvo o las emanaciones.
3. **Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

4. **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser del mismo tipo que el tomacorrientes. Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Se reducirá el riesgo de descarga eléctrica si no se modifican los enchufes y los tomacorrientes son del mismo tipo.
5. **Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
6. **No exponga la herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
7. **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
8. **Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiada para uso en el exterior.** El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

9. **Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.** Despistarse un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.
10. **Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección ocular.** Llevar equipo de seguridad apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes casco o protección auditiva, reducir á las lesiones personales.
11. **Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** Mover herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas con el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.

12. **Quite todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
13. **No se estire demasiado. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento.** Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Vístase de manera apropiada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de la piezas en movimiento.** La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
15. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen apropiadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para la aplicación.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.
17. **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
18. **Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.
19. **Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
20. **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atasquen, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla.** Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Es menos probable que se atasquen las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.
22. **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc. siguiendo estas instrucciones y de la manera para la que dicha herramienta eléctrica en particular fue diseñada, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseño podría resultar en una situación peligrosa.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

23. **Asegurarse de que el interruptor esté en la posición apagada antes de colocar la batería.** Colocar la batería en las herramientas eléctricas que tienen el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.
24. **Recárguela solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea apropiado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio cuando se use con otra batería.
25. **Use las herramientas eléctricas solamente con baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear riesgo de lesiones o incendio.
26. **Cuando no se use la batería manténgala alejada de otros objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan realizar una conexión entre los bornes.** Realizar un cortacircuito en los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.

27. **Bajo condiciones abusivas, puede salir líquido expulsado de la batería; evitar el contacto. Si se produce un contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos buscar ayuda médica adicional.** El líquido que sale despedido de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

MANTENIMIENTO

28. **Haga que un técnico calificado realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1. **Mantenga las etiquetas y las placas identificativas.**Tienen información importante. Si no se pueden leer o si faltan, póngase en contacto con un centro de servicio *MILWAUKEE* para obtener un repuesto gratuito.
2. **¡ADVERTENCIA!** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
   - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
   - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
   - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

   El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
3. **Agarre la herramienta por los asideros aislados cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto con un cable “con corriente” hará que las partes de metal expuesto de la herramienta pasen la corriente y produzcan una descarga al operador.
4. **Mantenga las manos alejadas de todos los bordes cortadores y partes en movimiento.**
5. **Lleve protectores auditivos cuando use la broca de impacto.** La exposición a ruido puede producir la pérdida de la audición.
6. **Use los asideros auxiliares que se suministran con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.

Simbología

V ⎓	Volts corriente directa
n_0 xxxxmin.$^{-1}$	Cortes por minuto sin carga (RPM)
c UL us	Underwriters Laboratories, Inc., Estados Unidos y Canadá
RECYCLE RBRC Li-Ion 1-800-822-8837	Baterías de iones de litio correctamente recicladas
BPM	Golpes por minuto (BPM)

Especificaciones

				Capacidades			
Herramientas				Broca helicoidal		Rotomartillos (concreto)	
Cat. No.	Voltios de CA	R.P.M. sin carga	Golpes por minuto sin carga	Acero	Madera	Broca de percusión con punta de carburo	Trépano para paredes delgadas
0756-20	28	0 - 1 400	0 - 4 700	12,7 mm (1/2")	28,6 mm (1-1/8")	4,8 mm - 25,4 mm (3/16" - 1")	63,5 mm (2-1/2")

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

1. Mango lateral
2. Tornillo de sujeción
3. Medidor de profundidad
4. Gatillo
5. Palanca de selector de modo
6. Portador de brocas SDS Plus
7. Batería
8. Cerrojo de la batería
9. Interruptor de control

MONTAJE DE LA HERRAMIENTA

ADVERTENCIA

Cargue solamente baterías de iones de litio *V28*™ en los cargadores de iones de litio *V28*. Otras marcas de baterías pueden ocasionar lesiones personales y daños.

Para obtener instrucciones específicas de carga, por favor lea el manual del operador que se incluye con el cargador.

Fig. 1

Extracción de la batería de la herramienta

Presione los botones de liberación y jale de la batería para sacarla de la herramienta.

Inserción de la batería en la herramienta

Para insertar la batería en la herramienta, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que se asegura bien en su posición.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, trabe siempre el gatillo o quite la batería antes de cambiar o quitar accesorios. Use solamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de otros puede resultar peligroso.

Agarre del mango lateral

1. Afloje el mango lateral desenroscando el agarre del mango lateral hasta que el mango lateral gire libremente.
2. Gire el mango lateral a la posición deseada.
3. Apriete el agarre del mango lateral de forma segura.

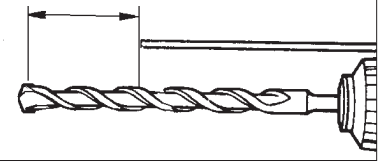
Cómo colocar el medidor de profundidad

1. Oprima la palanca de fijación.
2. Deslice el vástago del medidor de profundidad hacia atrás o hacia adelante hasta que quede ajustado en la profundidad deseada.

   NOTA: La profundidad de taladrado es la distancia entre la punta de la broca y la punta del vástago del medidor de seguridad.
3. Suelte la palanca de fijación.

Fig. 2

Profundidad de perforación



Colocación de las brocas and cinceles

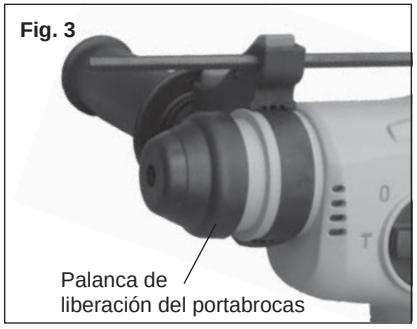
NOTA: Sólo use los accesorios con una varilla de SDS o SDS Plus.

Asegúrese que tanto el zanco de la broca como las uñas del mandril están limpias. Partículas de suciedad pueden hacer que la broca quede mal alineada. No use brocas mas grandes que las de la máxima capacidad recomendada para este taladro porque se puede generar daño a los engranes o sobrecargar el motor. Para un mejor rendimiento, antes de usarlos asegúrese de que la broca se encuentre bien afilada y la varilla ligeramente lubricada.

1. Inserte la broca o el cincel en la nariz de la herramienta.
2. Gire la broca lentamente, hasta que se alinee con el mecanismo asegurador.
3. Presione la broca en la herramienta hasta que se fije.
4. Verifique que la broca se encuentre firmemente ajustada; debe poder tirarse de la broca levemente hacia atrás y hacia adelante (alrededor de 6 mm (1/4")).
5. Para retirar las brocas y cinceles, tire el del collarín de liberación del portabrocas hacia la parte posterior de la herramienta y retire la broca.

   NOTA: Tenga cuidado cuando maneje puntas o cinceles calientes.

Fig. 3



FUNCIONAMIENTO

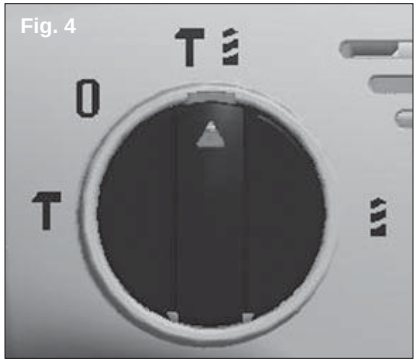
ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga ambas manos alejadas de la segueta y de otras piezas móviles. Lleve siempre lentes de seguridad con protectores laterales.

Seleccion de funciones

Los Martillos Rotatorios de *MILWAUKEE* tienen tres reglajes: taladro solamente, martillo rotatorio y martillo solamente.

Fig. 4



1. Para taladrar, gire la palanca de selector de manera que la flecha en la palanca apunte hacia el símbolo de broca helicoidal .
2. Para martilleo rotatorio, gire la palanca de selector de manera que la flecha apunte hacia el símbolo del martillo y de broca helicoidal .
3. Para martilleo solamente, gire la palanca de selector de manera que la flecha apunte hacia el símbolo del martillo .
4. Para girar libremente la broca hacia el ángulo deseado de martilleo solamente, gire la palanca de selector de manera que la flecha apunte hacia el símbolo **O**. Luego, siga el paso 3.

NOTA: Para hacer actuar el mecanismo de martilleo, mantenga la presión en la broca. Cuando se libera la presión en la broca, la acción de martilleo se detendrá.

Utilización del interruptor de control

El interruptor de control se puede colocar en tres posiciones diferentes. avance, retroceso y bajo seguro. Debido a un mecanismo de traba, el interruptor de control se puede cambiar de posición únicamente cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no esté presionado. Para poder usar el interruptor de control, siempre se debe esperar a que el motor se pare por completo.

Para avanzar (el giro es en el sentido de las manecillas del reloj) presione el interruptor de control colocado al lado izquierdo de la herramienta. Verifique la dirección del giro antes de usarlo.

Para retroceder, (el giro es en el sentido opuesto a las manecillas del reloj), presione el interruptor de control colocado al lado derecho de la herramienta. Verifique la dirección del giro antes de usarlo.

Para ponerle el seguro al gatillo, el interruptor de control se coloca en la posición central. El gatillo no funcionara mientras el interruptor de control se encuentre bajo seguro en la posición central trabada. Se le debe poner el seguro al gatillo antes de quitar la batería, cambiar accesorios, dar mantenimiento, almacenar el taladro y siempre que éste no esté siendo usado.

Encendido, parada y control de la velocidad

1. Para **encender** la herramienta, agarre el mango firmemente y apriete el gatillo.
2. Para **cambiar** la velocidad, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Cuanto más se apriete el gatillo, mayor será la velocidad.
3. Para **parar** la herramienta, suelte el gatillo. Asegúrese de que la broca se detiene por completo antes de soltar la herramienta.

Operación

Coloque la herramienta, agarre los mangos firmemente y oprima el gatillo. Siempre sujete la herramienta de manera segura utilizando ambos mangos para mantener el control. Esta herramienta ha sido diseñada para obtener un rendimiento máximo utilizando únicamente presión moderada. Permita que la herramienta realice el trabajo.

Si la velocidad comienza a disminuir cuando se taladran orificios profundos o de mayor tamaño, tire de la broca parcialmente hacia fuera del orificio mientras la herramienta se encuentra funcionando para ayudar a despejar el polvo. No utilice agua para asentar el polvo o enfriar la broca porque esto ocasiona que las estrías de la broca se obstruyan y que la broca se atore. Si la broca se atora, un embrague de deslizamiento incorporado, no ajustable, evita que la broca gire. De ocurrir esta situación, detenga la herramienta, libere la broca y comience de nuevo.

Batería de iones de litio *V28*™

A diferencia de otros tipos de baterías, las baterías de iones de litio proporcionan una alimentación constante durante todo el tiempo de funcionamiento. La herramienta no sufrirá una lenta pérdida gradual de potencia a medida que trabaja. Para indicarle que la batería *V28* está llegando al final de su carga y que se debe recargar, la potencia de la herramienta se reducirá rápidamente. Cuando esto ocurre, quite la herramienta de la pieza y cargue la batería según sea necesario.

Protección de la batería

Para protegerla de daños y extender su duración, el circuito inteligente de la batería *V28*™ apagará la batería si su temperatura interna aumenta excesivamente. Esto podría ocurrir en situaciones con un par motor demasiado alto, en las que la herramienta se atasque y se pare. La batería debe colocarse en el cargador para volverla a encender. La luz indicadora del cargador parpadeará en rojo indicando que la batería está demasiado caliente. Una vez que la luz se queda fija de color rojo, la batería se ha enfriado y se puede volver a usar.

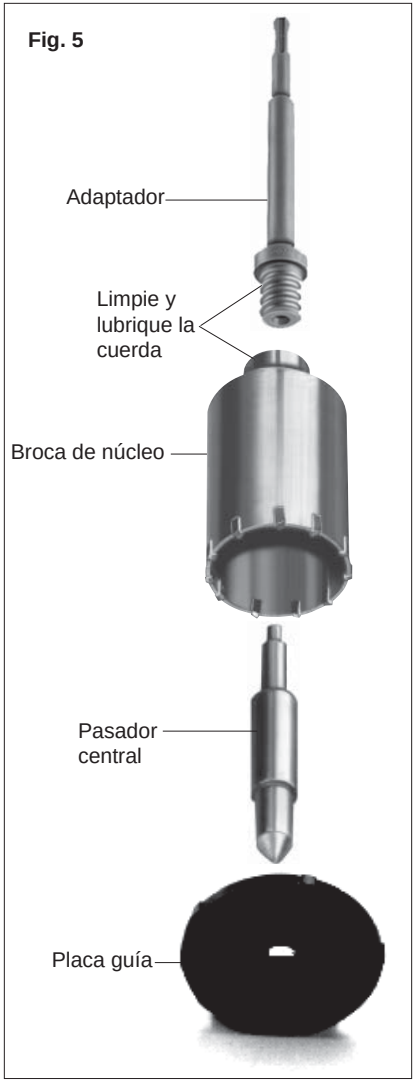
Funcionamiento en clima frío

La batería de iones de litio *V28*™ se puede usar en temperaturas de hasta -20°C (-4°F). Cuando la batería está muy fría, puede pulsar durante el primer minuto de uso para calentarse. Coloque la batería en una herramienta y use la herramienta para una tarea ligera. Después de aproximadamente un minuto, la batería estará caliente y funcionará normalmente.

Uso de trépanos

Los trépanos son convenientes para taladrar orificios de mayor tamaño para conductos y tuberías. Los trépanos para paredes delgadas para servicio pesado de *MILWAUKEE* están construidos de cuerpos de acero termotratado con puntas de carburo duraderas. Los mismos están especialmente diseñados para un taladrado rápido y preciso con combinación de martilleo y acción rotatoria.

Fig. 5



1. Limpie y lubrique las roscas en el adaptador y el trépano según se indica (Fig. 5) para facilitar la remoción posterior. Enrosque el extremo fileteado del adaptador en la parte posterior del trépano.
2. Empuje la placa guía en el extremo puntiagudo del pasador central. Introduzca el pasador central con el conjunto de la placa guía en el trépano. Cerciórese de que el extremo pequeño del pasador central se encuentre correctamente colocado en el orificio del adaptador central.
3. Introduzca el adaptador en el portador de brocas de la herramienta según se describe en “Inserción de la broca o cincel”. Coloque la palanca martillo rotatorio/taladro en martillo rotatorio.
4. Oprima el pasador central firmemente contra su marca central, sujete bien la herramienta y oprima el gatillo.
5. Luego de taladrar aproximadamente la profundidad del diente del trépano, extraiga el perno central y la placa guía del trépano. Continúe taladrando.
6. Luego de que haya finalizado el taladrado, sujete la herramienta orientada hacia arriba, apuntándola lejos de su cuerpo, y hágala funcionar brevemente en dirección de avance para aflojar el trépano del adaptador.

Los trépanos para paredes delgadas para servicio pesado de *MILWAUKEE* taladran orificios de hasta 76 mm (3") de profundidad. Para taladrar orificios más profundos, extraiga la broca, rompa y extraiga el trépano. Continúe taladrando.

APPLICACIONES

Selección de las brocas

Cuando seleccione una broca, asegúrese que sea del tipo adecuado para el trabajo. Para un mejor rendimiento, use siempre brocas afiladas.

Taladrando

1. Antes de taladrar, asegúrese que el material está asegurado firmemente. Utilice un material de apoyo para prevenir dañar el material una vez hecha la operación.
2. Cuando vaya a iniciar una perforación, coloque la broca en la superficie del trabajo y aplique una presión firme. Inicie el perforado a baja velocidad y gradualmente auméntela conforme taladra.
3. Aplique siempre presión en linea con la broca. Use suficiente presión para mantener el taladro perforando, pero no demasiada que pueda frenar el motor.
4. Reduzca la presión en la parte final de la perforación. Con el taladro aun operando, jale la broca fuera de la perforación para evitar dañar el material.

Cómo taladrar en madera, materiales compuestos y plásticos

Al taladrar en madera, materiales compuestos o plásticos, comience lentamente, aumentando gradualmente la velocidad, a medida que taladra. Cuando taladre en madera, use brocas de de berbequí o brocas convencionales. Siempre utilice brocas afiladas. Cuando utilice brocas convencionales, saque frecuentemente la broca desde la perforación para sacar la virutas desde las ranuras de la broca. Para reducir la probabilidad de que la pieza se fragmente refuerce la pieza en que está trabajando con un pedazo de madera. Cuando trabaje con plásticos, seleccione una velocidad baja con un punto de fusión.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales, desenchufe siempre el cargador y quite la batería del mismo o de la herramienta antes de realizar mantenimiento. Nunca desmonte la herramienta, la batería o el cargador. Póngase en contacto con un centro de reparaciones *MILWAUKEE* para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de la herramienta

Mantenga la herramienta, la batería y el cargador en buenas condiciones siguiendo el programa de mantenimiento regular. Después de entre seis meses y un año, dependiendo del uso, lleve la herramienta, batería y cargador a un centro de reparaciones *MILWAUKEE* para:

- Lubricación
- Inspección y reemplazo de las escobillas
- Inspección mecánica y limpieza (engranajes, ejes, cojinetes, alojamiento, etc.)
- Inspección eléctrica (batería, cargador, motor)
- Pruebas para asegurar el funcionamiento mecánico y eléctrico apropiado

Si la herramienta no enciende ni funciona al máximo de potencia con una batería completamente cargada, limpiar los contactos de la batería. Si la herramienta aún no funciona apropiadamente, lleve la herramienta, el cargador y la batería a un centro de reparaciones *MILWAUKEE* para que la reparen.

Mantenimiento y almacenamiento de la batería

Las baterías de iones de litio *V28*™ funcionarán muchos años o por cientos de ciclos de carga si se mantienen y se usan correctamente. Consulte el manual del operador de la batería y el cargador para el cuidado y uso apropiado.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales y daños, nunca sumerja la herramienta, la batería o el cargador en un líquido ni permita que les entre líquido.

Limpieza

Limpiar el polvo y los residuos de las rejillas de ventilación y los contactos eléctricos con aire comprimido. Mantenga los asideros de la herramienta limpios, secos y sin aceite o grasa. Use solamente un jabón suave y un paño húmedo para limpiar la herramienta, la batería y el cargador, manteniéndolos alejados de todos los contactos eléctricos. Ciertos agentes limpiadores y disolventes son perjudiciales para los plásticos y para otras piezas aisladas. Algunos de estos son la gasolina, turpentina, decapante para laca, decapante para pintura, soluciones limpiadoras con cloro, amoníaco y detergentes para la casa que contengan amoníaco. Nunca use disolventes inflamables o combustibles cerca de las herramientas.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones o explosión, nunca queme ni incinere una batería incluso si está dañada, muerta o completamente descargada. Cuando se quema, se producen humos y materiales tóxicos.

Desecho de baterías de iones de litio

Las baterías de iones de litio son menos dañinas para el medioambiente que otros tipos de baterías para herramientas eléctricas (por ejemplo, níquel-cadmio). Siempre deseche su batería siguiendo las normas federales, estatales y locales. Póngase en contacto con la agencia de reciclaje en su área para averiguar dónde se pueden reciclar.

Incluso las baterías descargadas contienen algo de energía. Antes de desecharlas, use cinta aislante para cubrir los terminales e impedir que la batería haga un cortocircuito que pudiera causar un incendio o una explosión.

Reparaciones

Para las reparaciones, lleve la herramienta, la batería y el cargador al centro de reparaciones autorizado más cercano.

ACCESORIOS

ADVERTENCIA

Quite siempre la batería antes de cambiar o quitar accesorios. Use solamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de otros puede resultar peligroso.

Para recibir una lista completa de accesorios, consulte su catálogo de herramientas eléctricas *MILWAUKEE* o vaya a www.milwaukeetool.com en Internet. Para obtener un catálogo, póngase en contacto con su distribuidor local o con un centro de reparaciones.

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

Todas las herramientas *MILWAUKEE* se prueban antes de abandonar la fábrica y se garantiza que no presentan defectos ni en el material ni de mano de obra. En el plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra *MILWAUKEE* reparará o reemplazará (a discreción de *MILWAUKEE*), sin cargo alguno, cualquier herramienta (cargadores de baterías inclusive) cuyo examen determine que presenta defectos de material o de mano de obra. Devuelva la herramienta, con gastos de envío prepagados y asegurada, y una copia de la factura de compra, u otro tipo de comprobante de compra, a una sucursal de reparaciones/ventas de la fábrica *MILWAUKEE* o a un centro de reparaciones autorizado por *MILWAUKEE*. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por *MILWAUKEE*, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Las baterías, linternas y radios tienen una garantía de un (1) año a partir de la fecha de compra. Note que el período de garantía para las baterías *V28* es de dos (2) años a partir de la fecha de compra.

LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON EXCLUSIVOS. *MILWAUKEE* NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIAS.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODA OTRA GARANTÍA, O CONDICIONES, ESCRITAS U ORALES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO O FIN DETERMINADO.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. Es posible que usted tenga otros derechos que varían de estado a estado y de provincia a provincia. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías implícitas o la limitación de daños incidentales o consecuentes, las limitaciones anteriores pueden que no apliquen. Esta garantía es válida solamente en los Estados Unidos, Canadá y México.

UNITED STATES - *MILWAUKEE* Service

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us!

If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the *factory* Service/Sales Support Branch or *authorized service station*

nearest you, please call...

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878)

NATIONWIDE TOLL FREE

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

or visit our website at

www.milwaukeetool.com

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your “Yellow Pages” phone directory under “Tools-Electric” for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

Corporate After Sales Service - Technical Support
Brookfield, Wisconsin USA
•Technical Questions •Service/Repair Questions •Warranty

1-800-SAWDUST
(1.800.729.3878) fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

Canada - Service *MILWAUKEE*

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d’utilisation de l’outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le *centre d’entretien* le plus proche, appelez le...

416.439.4181
fax: 416.439.6210
Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd
755 Progress Avenue
Scarborough, Ontario M1H 2W7

Notre réseau national de distributeurs *agréés* se tient à votre disposition pour fournir l’aide technique, l’outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 416.439.4181 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l’adresse

www.milwaukeetool.com

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

Milwaukee Electric Tool, S.A. de C.V.
Blvd. Abraham Lincoln no. 13
Colonia Los Reyes Zona Industrial
Tlalnepantla, Edo. México C.P. 54073
Tel. (55) 5565-1414 Fax: (55) 5565-6874

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores *autorizados* listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al (55) 5565-1414 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección ‘Where to buy’ (Dónde comprar) de nuestro sitio web en

www.milwaukeetool.com

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005

58-14-0756d1 01/06 Printed in USA